REVISTA
DEL CENTRO DE ARQUITECTOS, CONSTRUCTORES DE OBRAS Y ANEXOS

ORGANO OFICIAL

Director y Administrador: F. TOGNETTI | Administración: VICTORIA 658 - Buenos Aires. Teléfono: U. T. 38 - Mayo 5867 | APARECE EL DIA 1o. DE CADA MES

AÑO I — BUENOS AIRES, AGOSTO DE 1927 — No. 3

La palabra de la Comisión Directiva

Es con la acostumbrada serenidad que nos presentamos a la próxima Asamblea, es con la misma firmeza que nos ha acompañado en casi dos lustros, que ponemos a la consideración de todos nuestros consocios la labor del último período administrativo.

Habríamos juzgado innecesaria toda palabra no oficial acerca de nuestra obra, nos habría parecido pecar de inmodestia al hablar de ella junto a la fría exposición consignada en la Memoria anual, si un hecho insólito, desconocido en la vida de tantas asociaciones afines a la nuestra, no hubiese venido a perturbar la concordia que hasta ahora reinó entre todos nuestros asociados.

Este hecho lo constituye la insana actitud de un socio en contra de las determinaciones que el mayor estudio, el más minucioso análisis han costado a esta Comisión Directiva, y que también constituyen el motivo de su más noble y legítimo orgullo; esto es, la creación de esta Revista como Organo Oficial del Centro.

No es nuestra intención el hablar de ella; ya hemos dicho que la favorable acogida que le dispensaran la gran mayoría de nuestros consocios, las entidades similares y la prensa en general, la consideramos como un estímulo para mejorarla en todo lo que nos sea posible.

La creación de nuestra Revista es un hecho cuya trascendencia material y moral no puede escapar a la suspicacia de ningún socio.

Podráse criticarla; podrán haber opiniones distintas sobre su material, pero, donde lógicamente no pueden existir dos pareceres diferentes es en la cuestión de fondo, en el principio mismo: tener una Revista propia.

El socio que, frente a la posibilidad de procurar al Centro un adelanto de esa naturaleza, rechaza de lleno la proposición, no la estudia e impide que otro trabaje en tal sentido, es un mal socio.

Y bien, estimados consocios, en nuestro Centro hay un socio que quiere desconocer el adelanto de nuestra asociación y que es su enemigo declarado por el solo motivo de verse afectado en sus intereses personales.

¿Y esto por qué? Porque él fué también el único en disfrutar durante largos años de los beneficios materiales y morales que pudo obtener de la revista de su propiedad exclusiva, siendo órgano oficial de nuestro Centro. Porque el cesar de este apoyo material y moral es considerado por él como una violación de sus intereses particulares y porque, en fin, esos beneficios de que disfrutó, lejos de despertar en su espíritu un sentimiento de gratitud hacia nuestro Centro, produce en él una rara perversión de aquel sentido de nobleza que hay en el alma de todo hombre de bien.

Esta triste situación de un hombre que defiende sus intereses particulares en contra de nuestro Centro lo ha cegado por completo, llegando al punto de atacar a los miembros de esta Comisión Directiva y en especial manera, a su Presidente, socio fundador y benemérito, no escatimando medio alguno, tergiversando hechos, inventando otros, fingiendo desconocer los Estatu-

tos sociales y echando mano a la calumnia con el solo fin de demostrar que la fuente de todo beneficio material y moral del Centro residía en su revista. Y, entonces, los componentes de la actual Comisión Directiva, que hasta ayer fueron ponderados por el mismo propietario de la nombrada revista, son pintados hoy como tiranos, violadores de los Estatutos, malversadores de los fondos sociales, sólo por el hecho de haber eliminado la posibilidad de que un único socio siguiese disfrutando de los beneficios del fondo social, creando nuestro Organo Oficial.

Era nuestro propósito no recoger los insultos y las bajas insinuaciones de quien es movido por intereses personales inconfesables; pero nuestro silencio habría podido interpretarse como una incapacidad de defendernos. A los señores socios debíamos estas declaraciones, además de los detalles consignados en la Memoria.

Hemos estado siempre dentro de la legalidad y del derecho.

Nuestra administración tiene la rectitud que tuvo desde hace diez años; nuestra obra tiene la transparencia del cristal; en la secretaría del Centro todo socio que acredite su calidad, puede conseguir los datos que crea conveniente para su ilustración al respecto.

Después de haber valorizado una revista particular, que se ha cotizado en negociaciones comerciales a beneficio exclusivo de un solo socio, su propietario, era nuestro deber hacer de manera que tales beneficios, en adelante, fuesen a favor de la asociación.

Al hacernos eco de tales hechos, pues nos duele el pensar que esta Revista, surgida para fines más elevados, tenga que hacer un paréntesis tan necesario. Sirva de escarmiento a nuestros consocios el magno error en que hemos caído al crear, a nuestras espaldas, intereses personales, que, con el pasar de los años, tienden a sobreponerse a los de la Sociedad.

Es pues, con la serenidad de antaño, con la firmeza de dos lustros de labor, que nos presentamos a nuestros consocios.

El III Congreso Panamericano de Arquitetura

La organización de certámenes internacionales es una característica de nuestros tiempos, tan generalizada que se ha vuelto una necesidad para el progreso constante de la civilización humana. No hay, en efecto, un mejor sistema de exteriorización de las actividades profesionales con respecto al lugar donde ellas se desarrollan y de los países entre sí, que estos congresos. Hermosos ejemplos de cooperación intelectual y de camaradería, donde la ausencia absoluta de toda tendencia de carácter nacionalista deja lugar a la discusión desapasionada, cordial y hasta amistosa entre hombres de orígenes distintos, de distintas razas y, en muchos casos, absolutamente desconocidos entre sí, pero ligados por los fuertes lazos de un ideal común por el culto de un arte que es síntesis armónica de casi todo lo bello y lo sublime que puede concebir la mente humana.

El arte y la técnica son patrimonio de toda la humanidad; toda división, toda diferencia que se quiera establecer fuera de las que en su magnitud engendra la misma naturaleza, harían de estos certámenes, que son palestras de hidalga emulación, campos de turbias envidias y caerían invariablemente en el ridículo.

Arquitectos, pues, de las diversas naciones de ambas Américas, educados en las correspondientes escuelas, con criterios y métodos distintos, intervienen todos con los mismos derechos en la discusión, en el estudio de los múltiples problemas y en las deliberaciones a tomarse.

El carácter universal del arte y de la técnica, hemos dicho, convierte en universales a todos los problemas que a ellas atañen, desde el profesional al económico, desde el didáctico al social. Así, hemos visto, en lo que se refiere a concursos públicos y privados, aceptar el informe de un arquitecto norteamericano; sobre "Urbanismo en sus relaciones con la Arquitectura", el de otro de la misma nacionalidad; sobre problemas sociales, casas baratas, urbanas y rurales, los de varios arquitectos argentinos, etc.

Deseamos que el interés con que hemos seguido el desarrollo de la labor del III Congreso Panamericano de Arquitectura, cuyo detalle consignamos en otra parte de la Revista, y la corriente de viva simpatía con que, por razones obvias de camaradería y de solidaridad, todos los componentes de este Centro hemos acompañado a los congresales, queden traducidos en nuestro caluroso aplauso para todos ellos, para sus respectivos países y por el feliz éxito alcanzado.

Reglamentación de las profesiones de Ingeniero y Arquitecto

Estando a resolución del Hon. Congreso la Reglamentación de las profesiones de Ingeniero, Arquitecto y Agrimensor, creemos oportuno publicar la versión taquigráfica de los conceptos vertidos en la Cámara de Diputados de Italia en las sesiones del 31 de enero y 1º de febrero de 1907, en que se debatía la reglamentación de esas profesiones.

(Continuación)

SESION DEL 1º DE FEBRERO

Rosadi. — Después de la suspensión rechazada ayer, yo tengo que hacer como el filósofo cínico que se casó con una mujer enana, de lo cual daba razón a los amigos diciendo que entre dos males hay que elegir siempre el menor.

Para mí, que soy contrario profunda y sinceramente del proyecto de ley, será un mal menor las modificaciones que se aplicaran al mismo según las propuestas que se han hecho en todos los sectores de esta Asamblea.

Y una primera modificación, fundamental, es necesaria en aquella parte de la ley donde se disciplinan y se afirman los derechos para la inscripción en el registro nacional de arquitectos e ingenieros.

Entre estos títulos se ha echado al olvido uno que acaba de mentar el colega Guerci, al traer el ejemplo del colega Battelli, quien, a pesar de ser un ilustre electrotécnico, no sería admitido tampoco a dar su parecer en materia de ingeniería porque no es ingeniero.

Yo me refiero precisamente a la categoría aquella de diplomados de las Universidades del Reino (no de las academias, inútiles al fin y al cabo, según parece, por el reconocimiento legal de su vicio igualmente legal) diplomados, digo, de las Universidades del Reino en física, quienes se disponen para seguir un curso anual de perfeccionamiento en electrotécnica. Estos señores son doctores en física, son electrotécnicos reconocidos por un curso legal que siguen en un instituto superior. Y son precisamente estos señores quienes no deben ser excluídos del registro de ingenieros, porque esta denominación no pertenece solamente a los que profesan la disciplina de la ingeniería de construcción, sino también de aquella ingeniería civil e industrial en que tanta importancia y tan extendido porvenir tiene la electrotécnica ejercida por esta clase de ingenieros.

En consecuencia, yo propongo una enmienda, de la cual daré razón a su debido tiempo, y con que yo quiero proponer se ensanchen ante todo los límites de admisión a la profesión legalmente reconocida de ingeniero, en el sentido de que en la categoría de los admitidos se comprendan también a los diplomados en física y que hayan aprobado el examen final del curso libre de electrotécnica, en un instituto superior del Reino.

Ni basta con esto. El amigo Turati, que propuso una enmienda a otra parte sustancial del proyecto de ley, reconoció plenamente mi razón en el punto en que yo atacaba esa ley, que vendría a legalizar ni más ni menos que una burla para con los egresados de las academias, porque a éstos, según el último texto del proyecto de ley, modificado no sé por quién, se establecía que ellos no podrían ser admitidos a ejercer la profesión de arquitectos sino después de diez años de ejercicio con loable resultado.

Y para aquellos que no tenían aun los diez años de ejercicio se les intimaba regularizaran su situación, con esta condición perentoria: Tendréis que demostrar, en adelante, de haber satisfecho el requisito de los diez años de servicio; y, por el otro: vosotros no podréis ejercer.

La contradicción, la mofa (insisto en decirlo), era evidente y chocante a más no poder y lo reconoció también el amigo Turati añadiendo su artículo 14 bis, con el cual, a la condición exclusiva de los diez años, se agrega la otra de los exámenes prácticos a que deben someterse los egresados de las academias después de un curso de dibujo arquitectónico.

Pero, esta enmienda necesita, a mi manera de ver, una modificación orgánica y radical. Conviene determinar desde ya qué examen se trata; no basta llamarlo práctico, según la denominación del autor de la enmienda propuesta, ni tampoco podemos delegar toda interpretación definitiva a los reglamentos, que quién sa-

be cuándo vendrán, cómo y por quiénes serán compilados.

Yo creo que conviene, ante todo, reducir el largo término de diez años a la mitad. Y mi amigo y animoso adversario, autor del proyecto, Hon. De Seta, amigablemente concuerda desde ya con esta propuesta. Conviene, pues, reducir a la mitad el término de diez años, que es la primera condición que se exige a los egresados de las academias de Bellas Artes para ser admitidos al ejercicio de la profesión de arquitecto y de ingeniero. Y esto no es suficiente: debe ser redoblado, al contrario, el término para presentar la solicitud de inscripción; porque este término de seis meses es tan breve que da lugar a que las circunstancias, independientemente de la voluntad de los interesados, los excluyan de esta inscripción causándoles las graves consecuencias que pueden imaginarse. Es justo, pues, reducir a la mitad el término de diez años y doblar el de seis meses.

Una última modificación, en fin, es necesaria; y es en la parte que se refiere a las condiciones en que los egresados de las academias de bellas artes serían inscriptos en el registro de ingenieros y arquitectos. Opino que no debe admitírselos en dicho registro sólo para la construcción de edificios sencillos, con exclusión de otras obras, como ser construcción de puentes, respecto a lo cual el colega Ciappi querrá reconocer que era exacta la observación que yo le hice en forma de interrupción, o sea que también la última construcción grandiosa que se ha hecho en ese renglón, la construcción del puente monumental sobre el Pó, en Turín, ha sido no sólo proyectada sino también ejecutada por dos arquitectos no diplomados, uno de ellos, el difunto Micheli, autor del magnífico puente de Solferino, en Pisa, y el otro, Ristori, profesor de dibujo arquitectónico en la academia florentina. Por lo tanto, sobre esta cuestión no puede agregarse más. (*Interrupciones*). Cualquiera que haya sido la empresa constructora, la cuestión no cambia, la cuestión es que el puente ha sido ejecutado por dos arquitectos no diplomados.

Pero el colega Turati ponía el dedo en la llaga cuando, fundando su voto, contrario a mi propuesta de suspensión, con ingenio que le es propio, decía que el ministro de Instrucción Pública, como un nuevo Pilatos, en lugar de lavarse las manos...

Rava, Ministro de Instrucción Pública. — Nadie me ha interrogado. No me lavo las manos. Luego contestaré. El honorable Turati está en un error.

Rosadi. — Le ruego me excuse; explicaré mejor lo que he dicho. Su autoridad, ante todo por su persona y luego por el cargo que desempeña, desde el cual dirige nada menos que la cultura y los estudios del más hermoso reino del mundo, no me es desconocida. Pero usted, honorable Rava, frente a una moción de suspensión, que presentaba como fundamento más importante la urgencia en la reforma de las escuelas de arquitectura, dijo: yo no tengo nada que ver; dejo hacer a la Cámara. (*Interrupciones del ministro*).

Tenía, entonces, razón el amigo Turati de decir: si el ministro de Instrucción Pública, por cualquier razón, hubiese dicho que se empeñaría en afrontar esta cuestión y de presentar una propuesta análoga, yo hubiera votado la suspensión porque (y en ello me daba plena razón). la suspensión tenía su explicación legítima en la resolución del grave problema de las escuelas de arte y especialmente de arquitectura, en Italia. Ahora bien, yo tomo la palabra del honorable Turati y, de acuerdo con él, con la firma de otros colegas amigos míos y suyos, me permito presentar una orden del día que reza así: "La Cámara invita al Gobierno a presentar en el término de tres meses un proyecto de ley para la institución de la escuela superior de arquitectura".

Sería este el único medio de aminorar la gravedad de este mal (que tal considero yo una ley semejante) y de ennoblecer el ejercicio de una profesión hasta ahora libre en todos los tiempos y en todos los países, de manera que la ley no signifique una represalia legal, si no un elevado y solemne incitamiento al Gobierno para reformar esas escuelas en que, sino se imparte la enseñanza de la arquitectura según los preceptos de la ciencia moderna, se inspiran en esos altos sentimientos del arte, que han hecho de nuestra arquitectura, la más bella, la más sólida del mundo. (*Aprobaciones*).

Presidente. — No hallándose inscriptos otros oradores, declaro cerrada la discusión general.

Tiene la palabra el honorable ministro de Instrucción Pública.

Rava, ministro de Instrucción Pública. — Los honorables Turati y Rosadi se han dirigido en particular al ministro de Instrucción Pública como si él fuese responsable o autor de este proyecto de ley, que es de iniciativa parlamentaria y corresponde al colega de Gracia y Justicia.

Pero yo debo decir a los honorables colegas que no he logrado obtener la relación correspondiente a este proyecto de ley...

Rosadi. — No existe.

Rava, ministro de Instrucción Pública. — ...que no he podido por lo tanto saber los nombres de los componentes de la Comisión; nos encontramos entonces delante de un texto concordante con el Ministerio, pero no existen artículos que concuerden conmigo, porque ningún miembro de la Comisión ha creído necesario consultarme. (*Comentarios animados*).

Honorables colegas, se trata, lo repito, de una propuesta de ley de iniciativa parlamentaria, que se refiere al ejercicio de la profesión; por consecuencia es un asunto que corresponde especialmente al ministro de Gracia y Justicia, y éste, por medio del honorable Colosimo, declaró que no se oponía a que la Cámara lo discutiese. Yo, llamado a intervenir, pedí la palabra para manifestar que me reservaba de defender los derechos de los estudiantes que frecuentan institutos que dependen de mi ministerio, como lo son la escuela de bellas artes y la escuela de aplicación; y la versión taquigráfica de la Cámara que aquí tengo, puede atestiguarlo, porque yo no quería que esta ley, si fuera aprobada por la Cámara, viniese a dañar los intereses de los jóvenes que yo debo defender.

Por lo tanto, por un solo artículo de la ley que más especialmente podía corresponder al ministro de Instrucción Pública, yo ocupé desde ayer mi lugar: este lugar que me corresponde por mi deber y por mi cargo; y sobre esto tengo mi conciencia tranquila.

Ayer declaré a la Cámara que, apenas nombrado ministro de Instrucción Pública, me había preocupado, por iniciativa mía, de la cuestión de la enseñanza de las bellas artes y de la arquitectura, porque allí se tenía, por un lado, el arte contra la ciencia, y, por el otro, la ciencia contra el arte. Y agregué que me había preocupado no sólo de las escuelas de bellas artes, sino que había buscado de llegar a una conclusión. Y aquí me dirijo al honorable Turati. Me disgusta que una persona, que siempre se me muestra tan amiga, haya olvidado por completo lo que dije ayer, lo que refieren los diarios, aquello que también los estudiantes han escuchado... hasta por telégrafo, desde que me han agradecido por mi iniciativa.

Desde principios de noviembre, o sea después de pocas semanas de haber ocupado mi cargo de ministro, convoqué la Junta superior de Bellas Artes, que es mi más alto consejero en esta materia, y, en un discurso, le he pedido estudiara el problema de la enseñanza de la arquitectura en Italia, porque tenía muy en cuenta las discusiones hechas aquí y en otros lugares, y me hallaba convencido de que era necesaria una solución para estas graves cuestiones.

La Junta superior de Bellas Artes fué convocada por mí; yo llamé a su seno hasta a los directores de las principales escuelas; y la Cámara recordará que cuando algún colega, como el honorable Faelli, se lamentó de que no estuvieran todos, yo aseguré que los llamaría para que diesen su parecer.

Los temas que puse al examen de la Junta superior de Bellas Artes (el resumen del discurso está en el Boletín del Ministerio de Instrucción Pública), comprendían también el estudio de la enseñanza en las escuelas de arquitectura. La Comisión resolvió sobre algunas propuestas y, preocupada por la gravedad que implicaba la reforma de las Escuelas de Bellas Artes, pidió el plazo de dos meses para volver a reunirse en Roma, después que cada miembro hubiese estudiado y tomado las informaciones necesarias en su propia ciudad y Academia. Yo no puse reparos a ello, honorables Turati y Rosadi. Lo recuerdo al honorable Rosadi ya que él dijo, con su espíritu siempre eminentemente crítico, que el ministro ha declarado de no ocuparse de las Escuelas de Bellas Artes porque quizás las cree inútiles. Debo contestar que yo jamás he dicho o pensado esto...

Rosadi. — No, hablé del presente proyecto de ley.

Rava, ministro de Instrucción Pública. — Mejor así.

Después de dos meses, los componentes de la Junta superior de Bellas Artes fueron convocados en Roma. Yo volví en esa ocasión al seno de dicha Comisión y tomé de nuevo el tema, rogándola de llegar a una conclusión sobre estos estudios de la arquitectura y recordándole que en otra ocasión en Italia, se había examinado el problema. En efecto, y como lo hice notar ayer en las breves palabras que pronuncié al final de la sesión, cuando la Cámara y yo nos encontrábamos ya rendidos por la larga discusión del proyecto de ley sobre las profesiones, fué el ilustre Cremona, junto con otros matemáticos y artistas, como Sacconi, llamado por un predecesor mío para dar su parecer. Y este parecer llegaba a la conclusión de que debían crearse escuelas superiores de arquitectura. Este proyecto no llegó nunca a la Cámara. Los estudios por mí solicitados han sido terminados y me han sido traídos en los últimos días de enero.

(Continuará)

Consideraciones críticas sobre el cálculo y ejecución de construcciones de hormigón armado

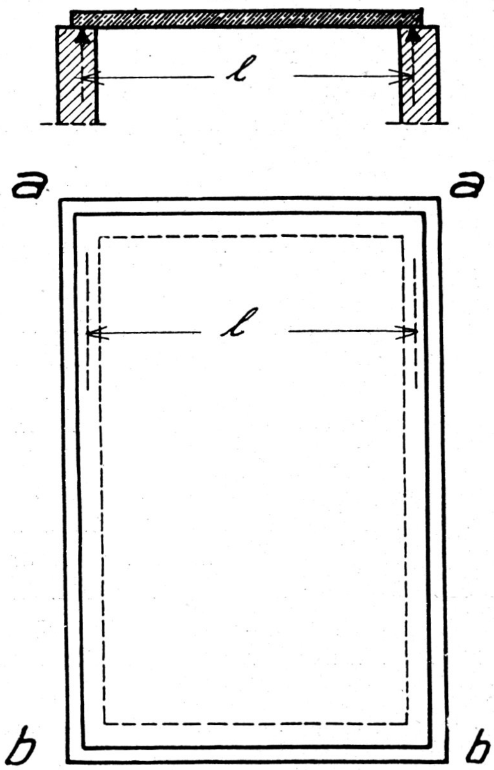
POR EL ING. FEDERICO KAMMERER

(Continuación)

II

Por lo general se calculan las losas de hormigón armado apoyadas sobre muros con un momento flector $M = \frac{pl^2}{8}$ en la cual p es la carga total por metro cuadrado y l el lado menor de apoyo de la losa. Con ello se hace implícitamente la hipótesis de que la losa puede girar libremente alrededor de a-b. (Fig 5).

Fig. 5.



Y en las aristas a-a y b-b se puede deslizar libremente sin resistencia alguna hacia abajo. Pero como en realidad estas losas también se apoyan a lo largo de los lados menores de su perímetro, es inadmisible la anterior suposición lo que se evidencia por otra parte por la producción de grietas en la parte inferior a lo largo de los lados menores. El mayor peligro existe en el medio de estos lados y exije la colocación de una armadura para absorver los esfuerzos a la tracción que se originan.

Si quisiéramos tener en consideración más fielmente las tensiones, que realmente tienen lugar, se debe comenzar por calcular la losa como apoyada sobre sus cuatro lados y conformar la armadura de tal manera que sea resistente en ambos sentidos. Tocamos con esto un punto que hasta la fecha no tiene solución exacta y que por lo general se resuelve en una forma completamente arbitraria, pues mientras unos calculan la losa como apoyada sobre dos lados otros la calculan apoyada en cuatro lados y la arman en dos direcciones.

(*Cuando la losa de hormigón armado es de forma casi cuadrada, se presentan tensiones que difieren por completo de las que se obtienen por medio del cálculo*).

De todas maneras, es más natural armar las losas cuadradas en dos sentidos y también calcularlas así. No obstante no discutiremos aquí las distintas interpretaciones y los diversos métodos de cálculos empleados para determinar dimensiones a esas losas, sino que fijaremos valores que han sido determinados por vía experimental.

El gran investigador C. Bach ha obtenido en ensayos de losas cuadradas cargadas con una carga uniforme p, si σ es la tensión específica a la flexión y φ un coeficiente que depende de la forma de apoyo:

$$\beta = \frac{a}{b} > 1$$

$$(1) \qquad \sigma = \frac{\varphi \; p \; l^2}{S^2 \; . \; 2} \cdot \frac{\beta^2}{1 + \beta^2} = \frac{\varphi}{4} \; \frac{l^2}{S^2} \; p.$$

en la cual S es el espesor de la chapa. Como el momento flector es:

$$(2) \qquad M = \sigma W = \frac{\sigma \, l \, . \, S^2}{b}$$

se obtiene introduciendo la (1) en la (2).

$$M = \frac{\varphi \, . \, p l^2}{12} \cdot \frac{\beta^2}{1 + \beta^2} = \frac{\varphi}{24} \, p \, l^2$$

Para losas cuadradas simplemente apoyadas encontró Bach $\varphi = 1{,}12$ y por lo tanto:

$$M = \frac{1{,}12}{24} \, p \, l^2 = \frac{p \, l^2}{21{,}4}$$

Como valor máximo que se puede alcanzar, podríamos fijar como límite para el cálculo.

$$M \max = \frac{p \, l^2}{20} .$$

(*Momento flector de losa cuadrada apoyada simplemente en el contorno y armada en los dos sentidos*).

Para losas empotradas de forma cuadrada encontró Bach $\varphi = 0{,}8$ a $0{,}75$ y por lo tanto:

$$M = \frac{0{,}8}{24} \, p \, l^2 \text{ hasta } \frac{0{,}75}{24} \, p \, l^2 = \frac{p \, l^2}{30} \text{ hasta } \frac{p \, l^2}{32}$$

Como valores límites podríamos fijar, a los efectos de una mayor seguridad:

$$M \max = \frac{p \, l^2}{30} \text{ (en el medio de la losa)}$$

$$- M \max = - \frac{p \, l^2}{20} \text{ (en el apoyo)}$$

(*Momentos flectores de losa cuadrada de hormigón armado, empotrada en el contorno y armada en los dos sentidos*).

Si la losa tuviera una forma más rectangular pueden utilizarse los siguientes valores: para la losa simplemente apoyada teniendo en consideración las designaciones anteriores y suponiendo $\beta = \frac{a}{b} = 1{,}5$ resulta:

$$M = \frac{\varphi}{12} \, p. \, l^2. \, \frac{\beta^2}{1 + \beta^2} = \frac{1{,}12 \, . \, 1{,}5^2.}{12 \, (1 + 1{,}5^2)} \, p \, l^2 = \frac{p \, l^2}{15{,}5}$$

En la práctica, en los cálculos se adopta

$$M \max = \frac{p \, l^2}{15}$$

para losa empotrada:

$$M \max = \frac{p \, l^2}{20} \text{ (en el medio)}$$

$$- M \max = - \frac{p \, l^2}{12} \text{ (en el apoyo)}$$

Estos valores para los momentos flectores deben considerarse como base para el cálculo, siempre que la relación del lado corto, al largo no exceda el valor 1: 1 ½. Se ha considerado 1 como el lado más pequeño. Para poder hacer intervenir en el cálculo un empotramiento, deberá en cada caso probarse su existencia.

Si existe el empotramiento y sin embargo no se le ha tenido en consideración en el cálculo deberá armarse la losa en los lados menores, como para poder absorber un pequeño momento negativo.

(*Continuará*)

La labor del III Congreso Panamericano de Arquitectura

Como es del conocimiento de nuestros lectores, en los primeros días del pasado mes de julio, se reunió en Buenos Aires el III Congreso Panamericano de Arquitectura. Impidiéndonos el espacio disponible el entrar en detalles sobre las resoluciones tomadas, a continuación resumimos los temas por ese Congreso tratados y las resoluciones que para cada uno de ellos se tomaron.

I

Tema: Cómo debe definirse el Arquitecto en América, y cuáles deben ser sus actividades en el ejercicio profesional.

Subcomisión: Presidente, Jacobo Vázquez Varela (uruguayo); vicepresidente, Armando de Oliveira (brasileño); secretario, Angel Guido (argentino).

El Arquitecto es un artista y un técnico que proyecta y dirige sus obras con exclusión de toda actividad comercial en las mismas, deseando el Congreso que los Gobiernos de América, al dictar las reglamentaciones profesionales, den fuerza legal a esta definición.

II

Tema: Plan de estudios mínimo del Arquitecto en las Universidades de América, a fin de que los títulos que éstas expidan puedan habilitar para el ejercicio de la profesión en todos los países del Continente.

Subcomisión: Presidente, H. Costa y Lara (uruguayo); vicepresidente, Machado de Almeida (brasileño); secretario, Oscar González (argentino).

El Congreso declara que para que el título de arquitecto pueda ser reconocido en todos los países de América es indispensable en quien lo posea una preparación profesional debidamente certificada, basada en los conocimientos de las asignaturas siguientes: composición arquitectónica y decorativa, dibujo en sus diversas formas, urbanismo; matemáticas pura y aplicada a la resistencia de materiales, estabilidad de las construcciones y a la representación gráfica; estudio de los materiales de construcción y su aplicación en las obras; presupuesto, economía; instalaciones complementarias, topografía; práctica profesional; teoría de la arquitectura; historia de la arquitectura; legislación. Considera además que el estudio de estas materias debe hacerse en un término mínimo de cuatro años, agregando a la preparación teórica una práctica profesional debidamente justificada, a adquirirse en el plazo de un año.

III

Tema: Cómo deben agruparse los Arquitectos para la defensa de su profesión y medios más convenientes a emplearse.

Subcomisión: Presidente, Alexandre Albuquerque (brasileño); vicepresidente, Alberto Risso Partón (uruguayo); secretario, Isidoro Gurevitz (argentino).

Considera el III Congreso Panamericano de Arquitectura que, para conseguir corporativamente un máximum de fuerza y eficiencia, los arquitectos de cada país deben agruparse en una sola sociedad nacional de arquitectos, a cuyos estatutos deberá incorporarse un plan amplio y claro para la defensa de los intereses profesionales. Uno de los medios de guiar y robustecer las relaciones de las sociedades y de los arquitectos entre sí cree obtenerlo encargando al Comité Permanente de los Congresos Panamericanos de Arquitectos la preparación de un código americano de ética profesional, a adoptarse por todas las sociedades de arquitectos del continen, y reglamentado por ella de acuerdo a la idiosincrasia y costumbres de cada pueblo.

IV

Tema: Orientación espiritual de la Arquitectura en América.

Subcomisión: Presidente, Néstor Egidio de Figueiredo (brasileño); vicepresidente, Román Berro (uruguayo); secretario, Carlos F. Ancell (argentino).

El III Congreso declara que no es posible establecer normas para la orientación espiritual de la arquitectura y resuelve publicar los trabajos presentados por los congresales, que reflejan las diferentes tendencias, y de cuyo estudio los

arquitectos podrán obtener provechosas enseñanzas.

V

Tema: Renovación de las leyes y reglamentos en consonancia con los adelantos técnicos y las exigencias de la Arquitectura actual.
Subcomisión: Presidente, Sebastián Ghigliazza (argentino); vicepresidente, F. Nereo de Sampaio (brasileño); secretario, Federico Lass (argentino).

Se recomienda, en vista de que los reglamento vigentes en todas las naciones de América no responden a las exigencias higiénicas de las ciudades ni a los modernos métodos de construcción, que todas las sociedades de arquitectos aconsejen, propongan y gestionen ante los poderes públicos la renovación de la legislación vigente o la sanción progresiva de leyes y reglamentos en concordancia con los adelantos técnicos y las exigencias de la arquitectura actual.

VI

Tema: Formas y orientaciones para la enseñanza de la ciencia de la construcción en las Facultades de Arquitectura de América.
Subcomisión: Presidente, Bernardo Morales (chileno); vicepresidente, William Black (norteamericano); secretario, Angel Pascual (argentino).

Se aconseja que la enseñanza de la ciencia de la construcción tenga una orientación técnico-práctica, basada en una enseñanza cíclica que vaya, por etapas, de lo más simple a lo más complejo.

VII

Tema: El urbanismo en sus relaciones con la Arquitectura.
Subcomisión: Presidente, Frank Waltson (norteamericano); vicepresidente, Federico Bieregel (chileno); secretario, Bruno O. Fritzsche (argentino).

En vista de que el rápido crecimiento de nuestras ciudades ha creado una serie de problemas cuya resolución sólo puede obtenerse por el estudio de la ciencia del Urbanismo y, estando el urbanismo estrechamente vinculado con la arquitectura, por lo que el arquitecto debe tener con ella un contacto directo, el III Congreso Panamericano de Arquitectura recomienda lo siguiente: que en todas las escuelas de arquitectura de América se intensifiquen los cursos de urbanismo; que las sociedades de arquitectos organicen la propaganda que lleve a los poderes públicos el convencimiento de la necesidad y urgencia de los estudios urbanos; que en cada ciudad se determine, por los mismos arquitectos, el plano regulador o de extensión; que, simultáneamente al plano regulador, se cree una Comisión de Urbanismo, integrada por arquitectos y con atribuciones amplias para hacer cumplir el plano regulador y resolver las cuestiones inherentes.

VIII

Tema: Los concursos públicos y privados en los países de América.
Subcomisión: Presidente, Warren P. Lair (norteamericano); vicepresidente, Carlos R. Campos (uruguayo); secretario, Angel Croce Mujica (argentino).

Se resuelve adoptar el Reglamento del Instituto Americano de Arquitectos para los demás países de América, adaptándolo a la indiosincrasia y costumbres de cada uno de ellos; además, esa reglamentación no deber ser inamovible, siendo conveniente que se someta a revisaciones periódicas cada vez que la experiencia o los cambios ambientes produzcan una serie de observaciones fundamentales que exijan una reforma.

IX

Tema: Problemas sociales que deben considerarse en el ejercicio de la profesión. Labor del Arquitecto ante la legislación moderna.
Subcomisión: Presidente, Ricardo González Cortés (chileno); vicepresidente, M. Kenneth Murchinson (norteamericano); secretario, Jorge Víctor Rivarola (argentino).

Considerada la importancia de los problemas sociales en los cuales el Arquitecto puede tener una intervención directa, el III Congreso Panamericano de Arquitectura, declara lo siguiente:

1º — Insistir, sistemática y constantemente, para que los poderes públicos de cada uno de los países de América sancione la reglamentación de la profesión del arquitecto;

2º — Hacer que las Facultades y Escuelas incluyan en sus planes de estudio la enseñanza general de todos los problemas sociales afines a la profesión del arquitecto;

3º — Que las sociedades de arquitectos ofrezcan a las instituciones del Estado o particulares el asesoramiento sobre todas las cuestiones de orden social que en forma directa o indirecta se relacionen con la arquitectura;

4º — Que los aranceles de honorarios consideren especialmente los casos en que los obreros soliciten aisladamente los servicios profesionales;

5º — Que las sociedades de arquitectos intervengan como árbitros en los conflictos entre el capital y el trabajo que se produzcan en los gremios afines a la construcción.

X

Temas libres:

Edificación económica.

Se aconseja propender a la creación de comisiones oficiales de casas baratas, con atribuciones y fondos exclusivos o auspiciadas por el Estado; formar una legislación regulando la creación de cooperativas, mutualidades, sociedades edificadoras, etc., tendientes a facilitar la construcción de casas económicas y la posesión de las mismas; ejecutar, en cada caso, un estudio previo minucioso del conjunto a crearse, tanto del terreno como de la habitación; utilizar los materiales y estructuras más económicas, suprimiendo los intermediarios y elementos superfluos; lograr la organización de sociedades técnicas especializadas en la ejecución de estas obras; hacer intervenir la ayuda oficial, liberando de derechos y concediendo créditos hipotecarios; celebrar exposiciones y conferencias internacionales de la habitación económica para mejorarla y abaratarla; fundar en todos los países americanos museos sociales, organizados para estudiar y propagar los problemas jurídicos, financieros, económicos, técnicos y sociales relacionados con la habitación.

Viviendas rurales.

El III Congreso Panamericano de Arquitectura considera urgente y humanitario el estudio, fijación y mejoramiento del tipo de vivienda rural que debe adaptarse a la topografía, materiales, clima y particularidades de los diferentes países de América, a objeto de colocar a los pobladores de los establecimientos rurales bajo el amparo de una legislación que asegure a los trabajadores del campo un mínimo de higiene y de comodidades.

Parques escolares.

El Congreso Panamericano de Arquitectura recomienda, en vista de la importancia de la edificación escolar y sus problemas, que en el programa oficial del IV Congreso Panamericano se incluya como tema oficial "Los parques escolares, la edificación escolar y los problemas relacionados con su desarrollo".

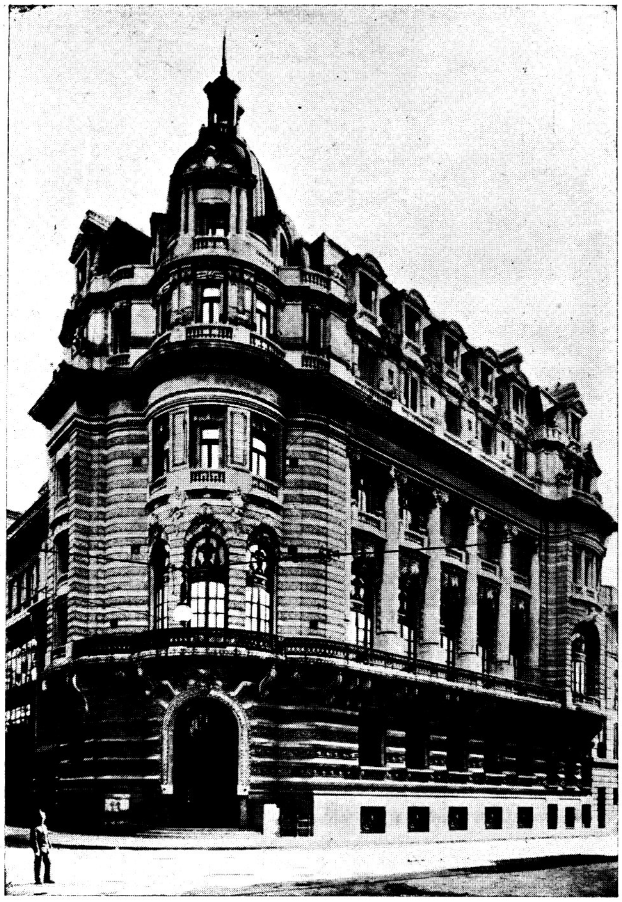
Fomento de la edificación.

El III Congreso Panamericano de Arquitectura declara que debe procurarse en los países de América la sanción de leyes que regularicen el funcionamiento de las compañías que conceden préstamos para edificación, procurando estimular sus actividades y que, en los países donde existe una legislación favoreciendo la obtención de la vivienda propia, se considere la situación especial de aquellos con numerosa familia, al objeto de que puedan acogerse a los beneficios de dicha legislación con menos antigüedad en la administración.

Contratos.

El III Congreso Panamericano de Arquitectura recomienda a los arquitectos de América que incluyan en sus contratos las cláusulas necesarias para resolver las dificultades entre las partes por medio del arbitraje antes de recurrir a la justicia ordinaria.

Edificio del Centro Naval



CENTRO NAVAL: Perspectiva de la esquina Florida y Córdoba.

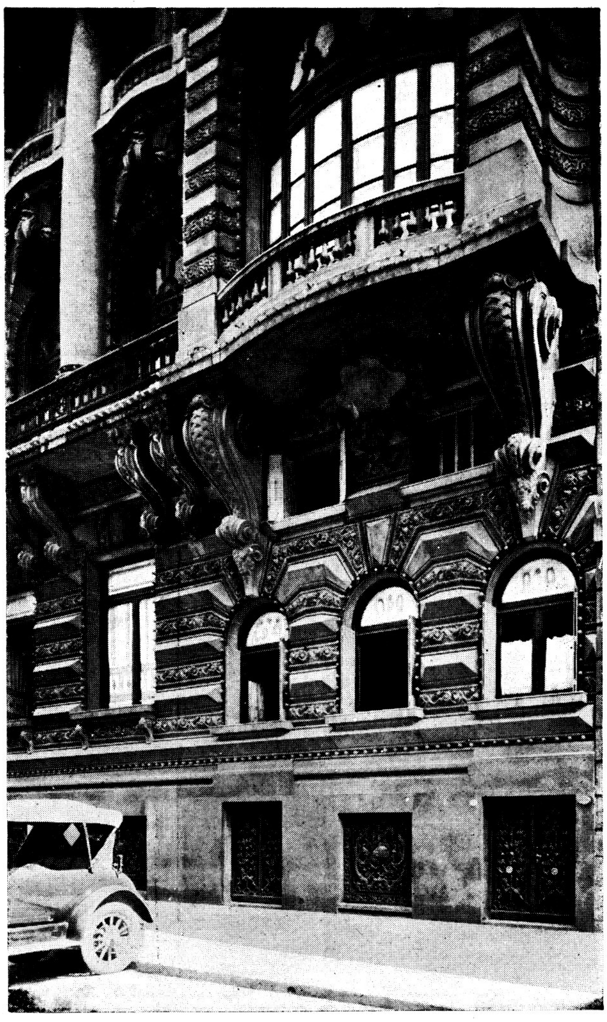
El edificio de mole imponente que se levanta en la esquina de las calles Córdoba y Florida, es una de las obras más importantes de nuestro consocio, arquitecto Gastón Mallet.

No se trata de una construcción reciente y, en consecuencia, no es una novedad la que ofrecemos a nuestros lectores. El del Centro Naval es un edificio tan conocido, que, podemos afirmarlo sin temor de equivocarnos, es de aquellos que, por su estilo y por sus características, ocupa un lugar de primer orden entre las construcciones que embellecen nuestra metrópoli, donde, en verdad, no escasean edificios arquitectónicos de indiscutible valor artístico.

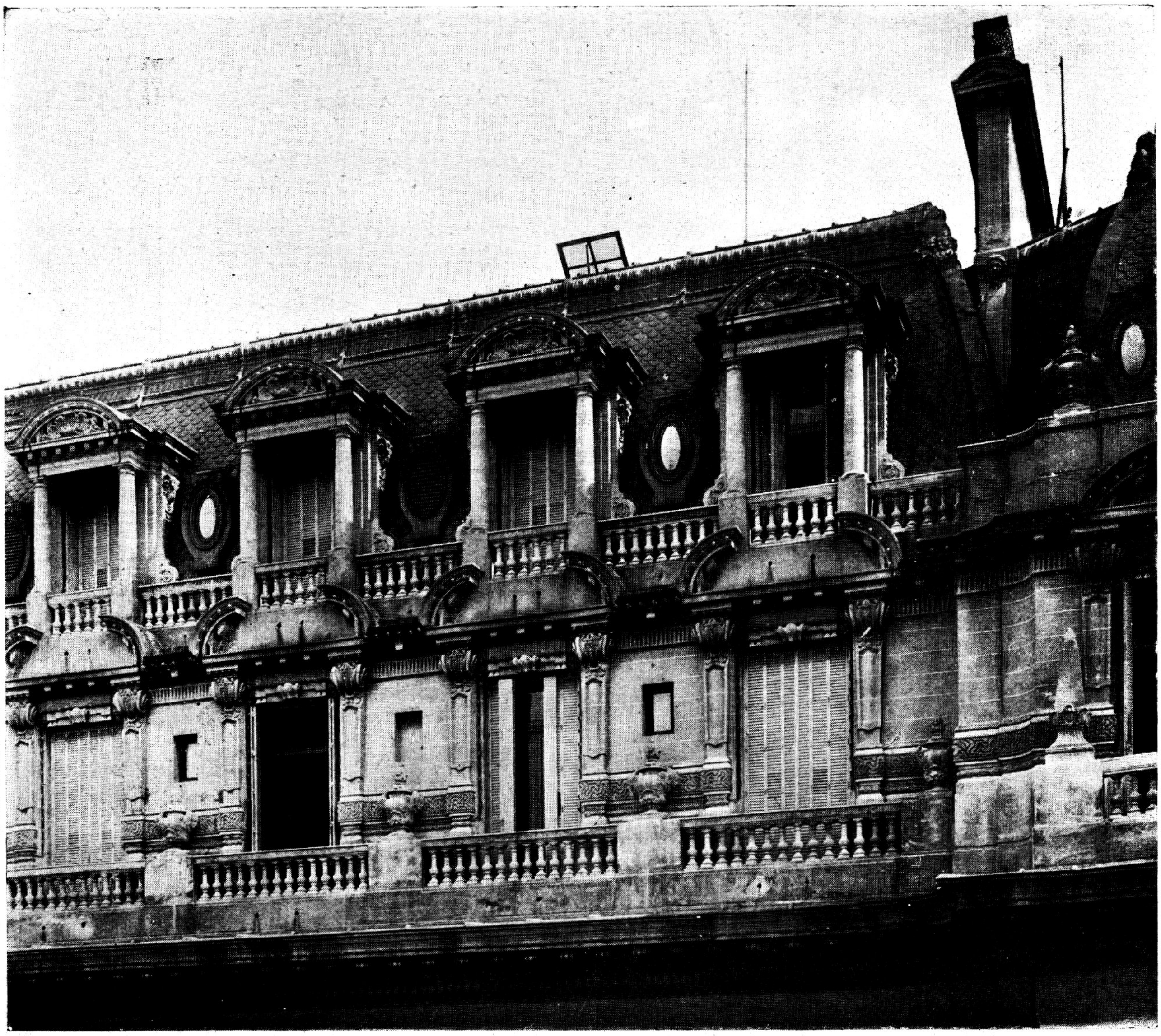
Pero, aunque muy conocido el frente, los interiores nunca han sido publicados; creemos, pues, de interés para nuestros lectores la publicación de algunos detalles y de las plantas.

El proyecto de nuestro consocio, señor Mallet, obtuvo el primer premio en el concurso público realizado para la ejecución de dicho edificio, y nos muestra el raro ejemplo de una obra ejecutada íntegramente de acuerdo con los dibujos y planos del concurso.

El edificio, con estructura de cemento armado, dada la variedad de las numerosas plantas, ha dado lugar a otros tantos problemas técnicos,



CENTRO NAVAL: Detalle del frente sobre la calle Córdoba.



CENTRO NAVAL: CORONAMIENTO DEL FRENTE SOBRE LA CALLE CORDOBA

Arq. GASTON MALLET
del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos

todos felizmente resueltos, como puede verse en los planos que insertamos en estas páginas.

El Centro Naval es vivo ejemplo de las más simpáticas exteriorizaciones de la camaradería y de la solidaridad que mantienen unidos a los marinos, cuyos vínculos tan estrechos los convierten de hecho en miembros de una misma y numerosa familia. Así que el Centro Naval es club, museo, centro de reuniones y fiestas, palestra y hotel para socios y huéspedes ilustres.

Es en realidad una institución en la que la oficialidad de la Armada argentina quiso amalgamar la independencia absoluta de la vida de a bordo con la molicie, la holgura y el lujo que puede brindar el elemento en que nosotros llevamos nuestra existencia: la tierra firme.

Los frentes, de aspecto robusto, suavizados por los detalles marítimos de las esculturas, son de lo más expresivos y adecuados a la naturaleza del edificio.

Las únicas diferencias que pueden notarse entre el proyecto primitivo y el edificio son las de que las estatuas proyectadas para la entrada han sido substituídas por faroles y que los niños marineros que remataban las ventanas del último piso, han sido reemplazados por pináculos que, en verdad, no son del estilo.

Dignos de hacer resaltar son, en el interior



CENTRO NAVAL: ENTRADA

Arq. GASTON MALLET
del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos

del edificio, los grandes salones para fiestas, de lectura, biblioteca, museo, de reuniones, hall de conversaciones, gran vestíbulo, sala de esgrima, todos ellos proyectados con un lujo acertadamente armonizado con el arte; en las plantas altas se han distribuído los dormitorios, camarotes, departamentos con logias y balcones, servicio de cocina, etc. Y, finalmente, en el sótano, al igual que en el casco de un buque, posee este edificio una usina para la producción de energía eléctrica, con dos motores a explosión horizontales de 200 H.P. cada uno; junto a esta usina se proyectó y construyó un corredor blindado para tiro al blanco. Las esculturas de este edificio fueron ejecutadas por el artista Luis Trinchero. Muy notable el farol de la entrada, donación de "La Prensa".

* * *

Nuestro consocio, el arquitecto Mallet, cursó sus estudios en París, en la Escuela de Artes Decorativas y en la de Bellas Artes. Fué premiado en numerosos concursos públicos, algunos de ellos internacionales, en Francia y en Europa.

Vino a la Argentina en el año 1907, trayendo consigo un proyecto para el monumento a levantarse en la Plaza de Mayo, concurso en el que obtuvo un tercer premio.

En nuestro país, tomó parte en concursos, algunas veces solo y otras en colaboración, principalmente con el arquitecto Dunant, siendo premiado en su casi totalidad y ejecutando obras importantes como la que publicamos y los inmuebles monumentales de la Caja Inter-



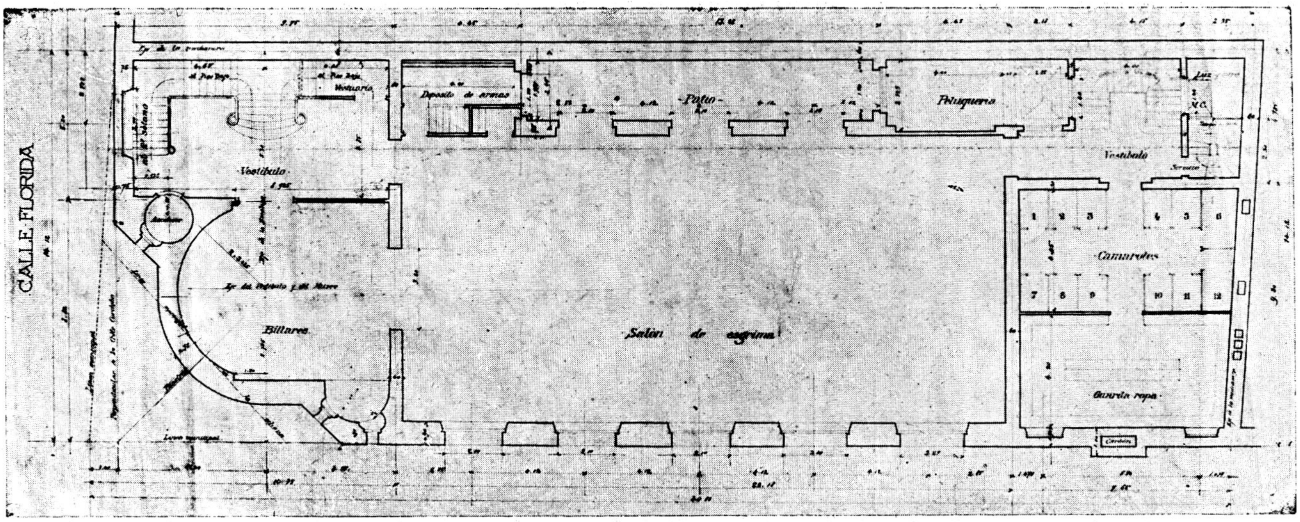
CENTRO NAVAL: REJA DE LA SALA DE ARMAS

Arq. GASTON MALLET
del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos

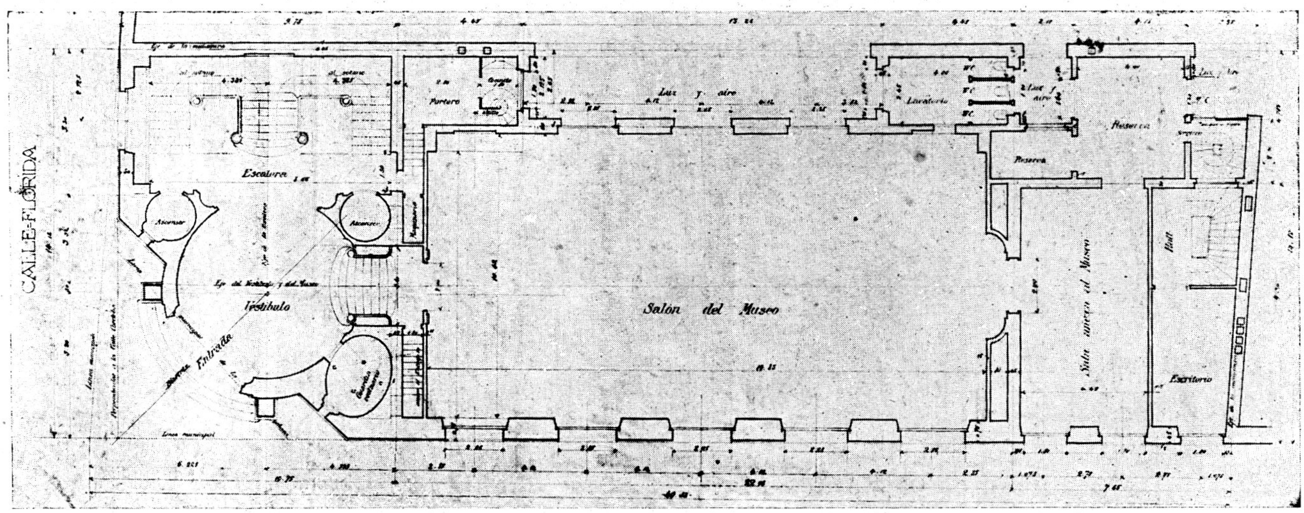


CENTRO NAVAL: GRAN SALON DE RECEPCION Y DE FIESTAS

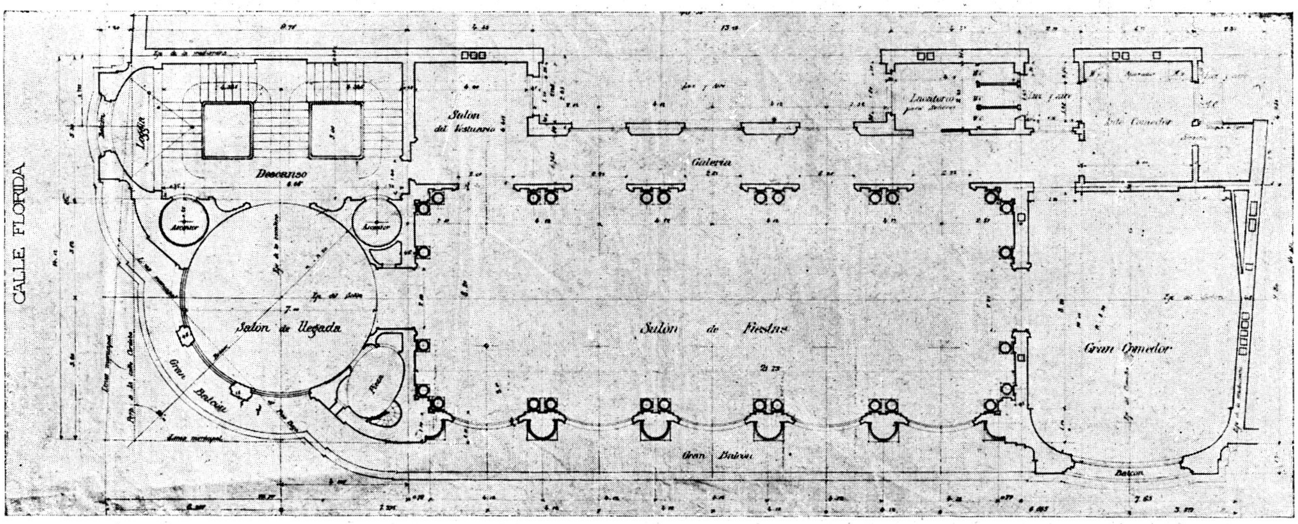
Arq. GASTON MALLET
del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos



CENTRO NAVAL: PLANTA DEL PRIMER SOTANO



CENTRO NAVAL: PLANTA DEL PISO BAJO



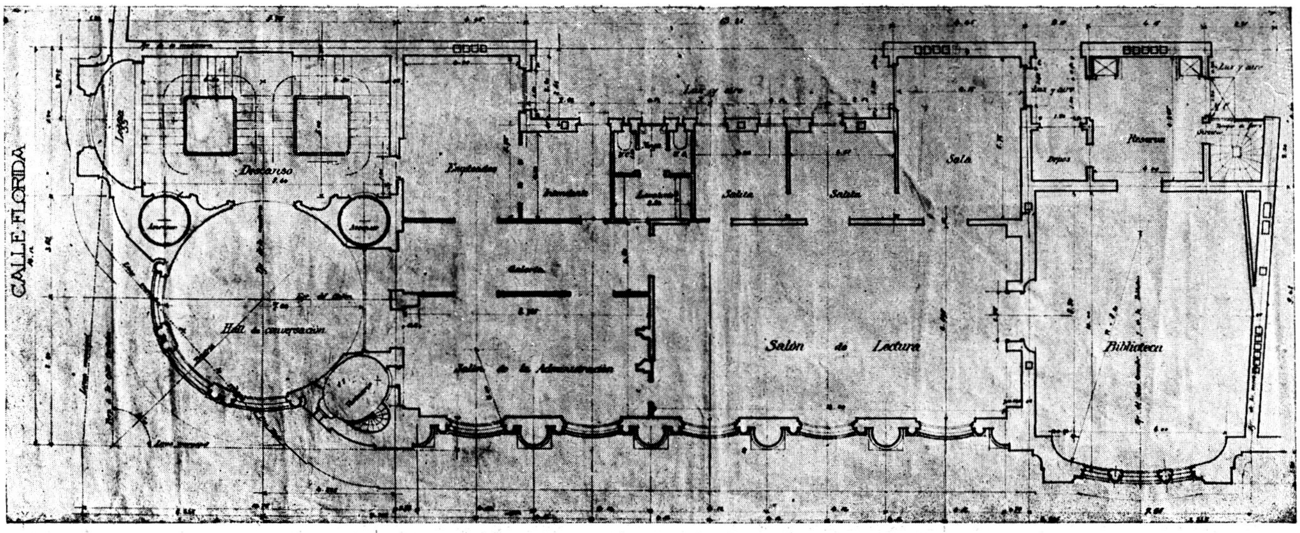
CENTRO NAVAL: PLANTA DEL PRIMER PISO

Arq. GASTON MALLET
del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos

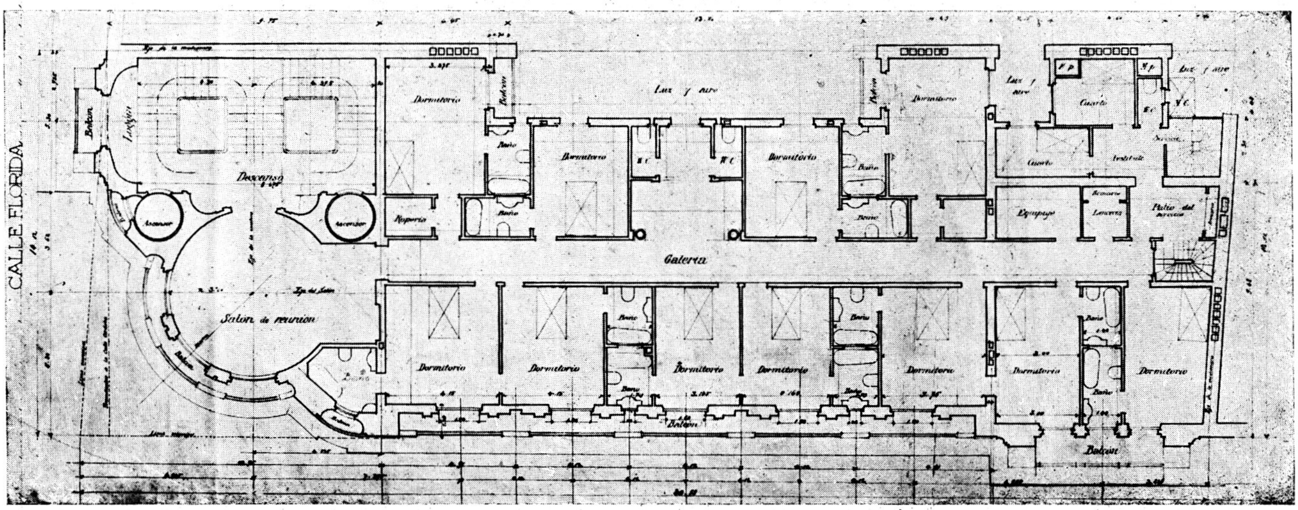


CENTRO NAVAL: VISTA DE UN COSTADO DEL GRAN SALON

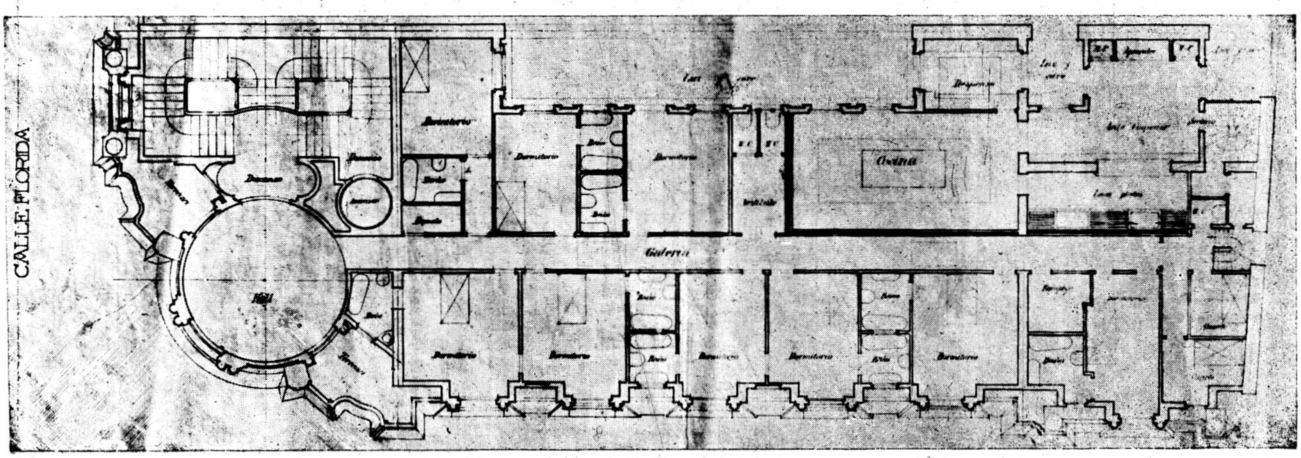
Arq. GASTON MALLET
del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos



CENTRO NAVAL: PLANTA DEL SEGUNDO PISO

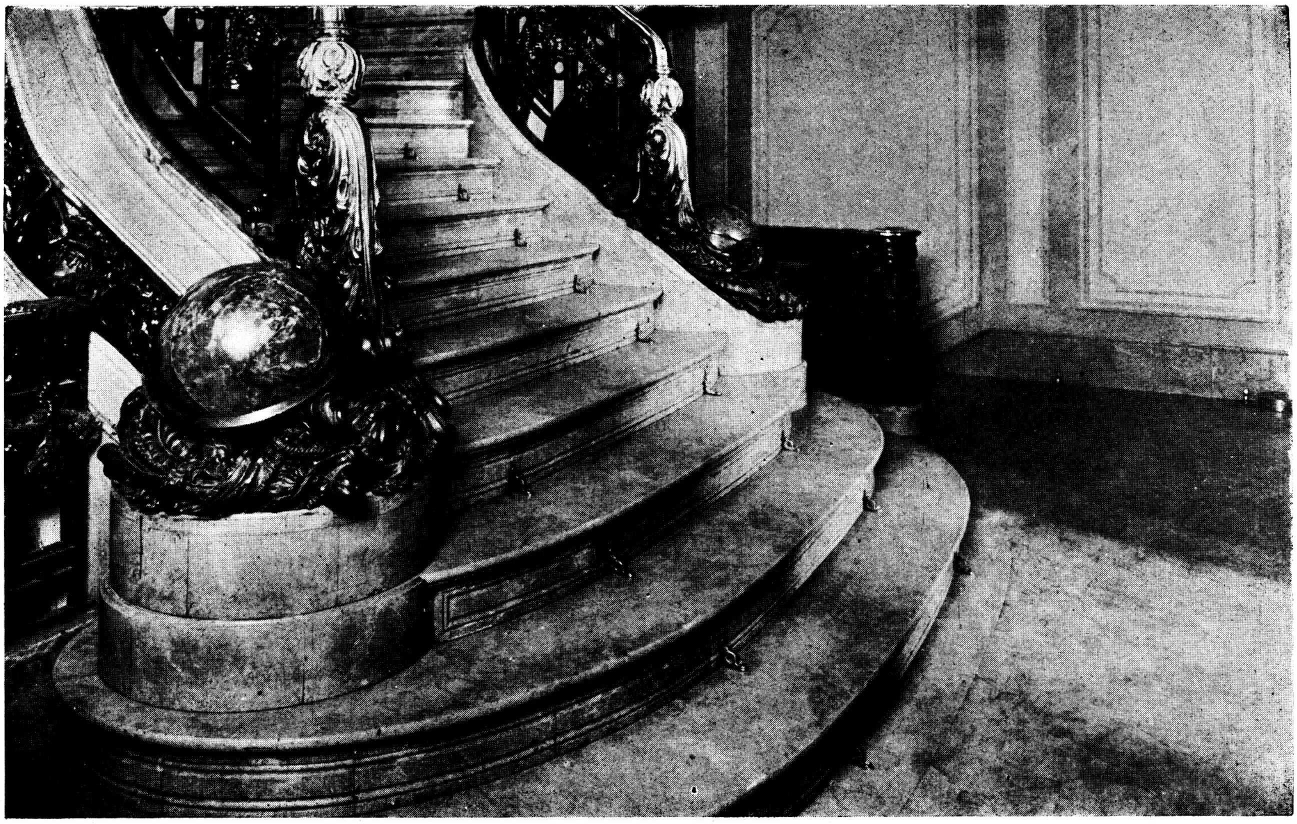


CENTRO NAVAL: PLANTA DEL TERCER PISO



CENTRO NAVAL: PLANTA DEL CUARTO PISO

Arq. GASTON MALLET
del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos



CENTRO NAVAL: ESCALERA DE LA PLANTA BAJA

Arq. GASTON MALLET
del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos

nacional Mutua de Pensiones, de la calle Corrientes esquina Pueyrredón, de la Asociación Española, de la calle Entre Ríos y Alsina. Proyectó y ejecutó además los siguientes importantes edificios: Teatro de Bahía Blanca, el Hotel de Sierra de la Ventana, el Hotel de Carrasco, el Banco Francés e Italiano de la América del Sur, el Asilo de Ancianos de la calle Emilio Mitre, el Panteón de la Sociedad Filantrópica Francesa, en el Cementerio del Oeste; a estas obras hay que agregar los proyectos de la Mendoza monumental, de los cuales varios han sido ejecutados, y numerosas casas de renta, hoteles, villas, chalets, usinas y varios monumentos, obteniendo premios en numerosos concursos.

Una obra original del arquitecto Senillosa

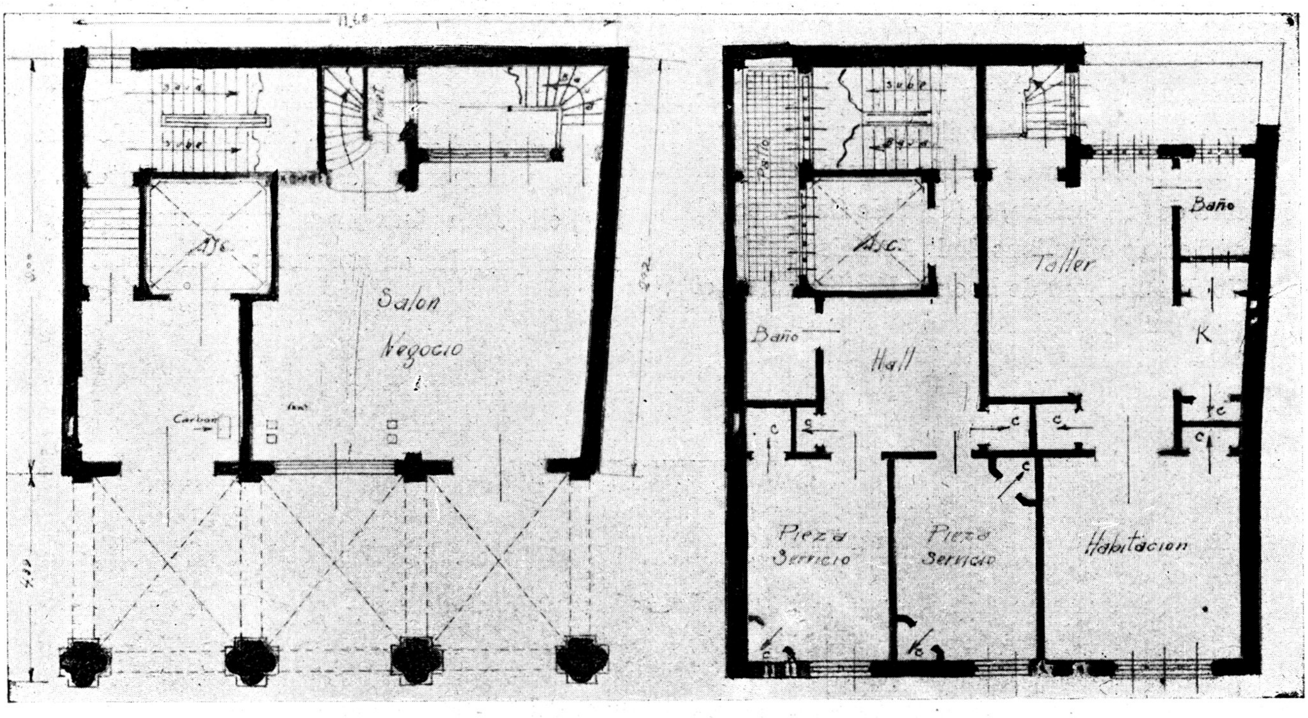
En la Av. Leandro N. Alem Nº 2216 hemos observado una obra, ya bastante adelantada, cuyos rasgos principales salen decididamente de lo común. La fachada casi dividida en dos partes distintas, una de ellas, en el segundo y tercer pisos, completamente ocupadas por amplias ventanas y con sus líneas generales que armonizan con la otra, de aspecto sencillo pero no exento de elegancia.

Un cómodo ascensor instalado en el interior, locales amplios, aire y luz en todas partes, un balcón que mira al oeste y, en fin, sobre la azotea un roof-garden, una fuente artística, pérgolas, etc. Excluída la posibilidad de tratarse de una de las comunes casas de renta, escritorios o bancos, tuvimos la convicción de encontrarnos frente a una de esas casas en cuyos proyectos la habilidad del arquitecto tiene que hacer acrobacia para satisfacer la exigencia de algunos clientes.

El arquitecto, en este caso, era nuestro consocio, señor Julio Senillosa, lo que nos alentó a inquirir las rarezas de aquella casa.

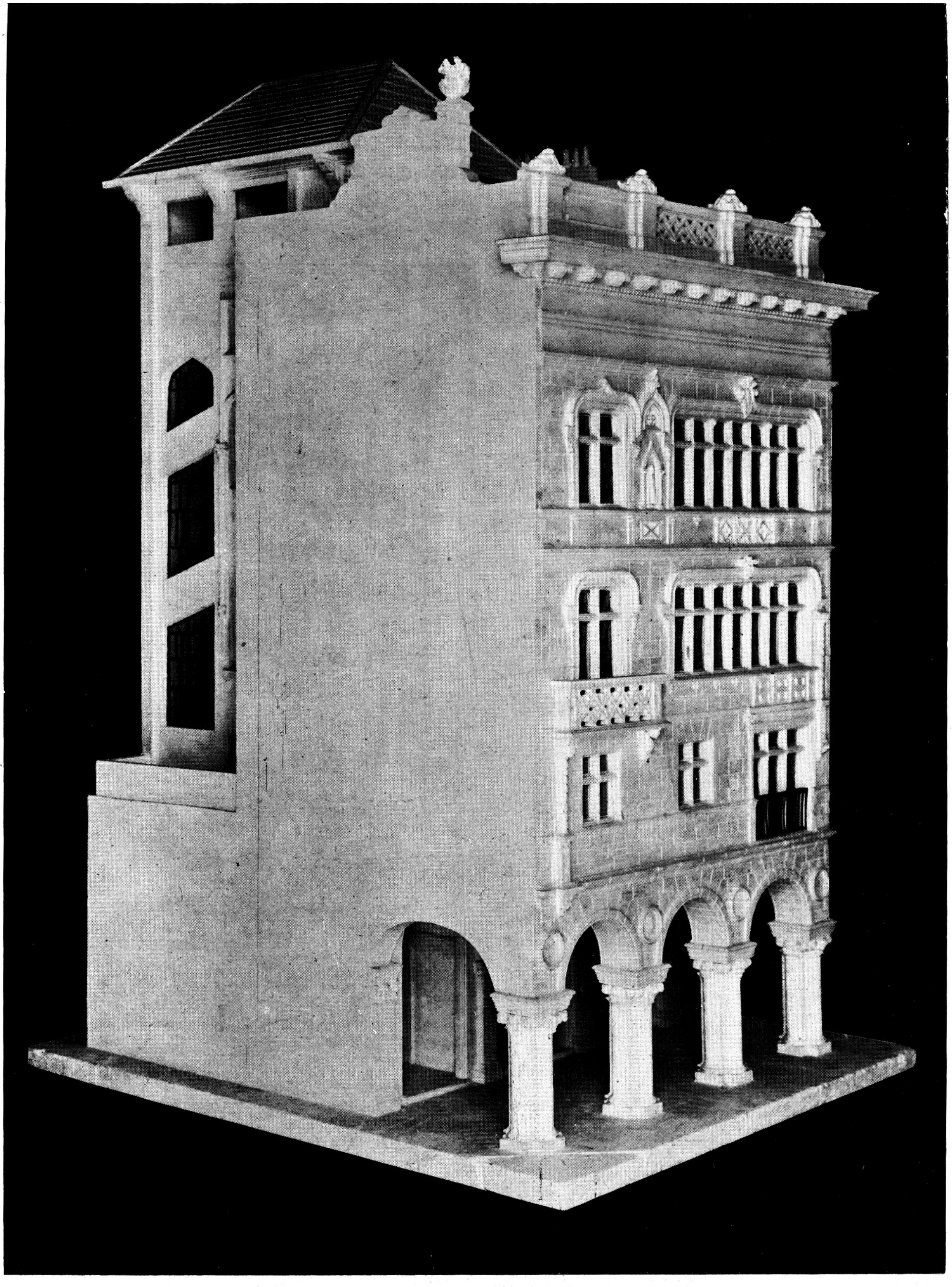
Fuimos recibidos por este profesional en su mansión de la calle Parera, con aquella amabilidad criolla que invita a la confianza, y expusimos sin ambages nuestra curiosidad sobre su obra de la Avenida Alem.

Se trata en efecto, nos dijo el arquitecto Senillosa, de una obra que no tiene gran importancia por su mole, pero, tal vez es, de mis trabajos, uno de los más originales e interesantes. Es la casa de renta y habitación de su propietario, soltero y amigo personal, el señor Raúl Ocampo (hijo), que, a consecuencia de un accidente automovilístico ha quedado paralítico en forma tal que le exige vivir en rígida posición horizontal



CASA RENTA Y HABITACION: PLANTA BAJA Y ENTREPISO

Arq. JULIO SENILLOSA
del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos

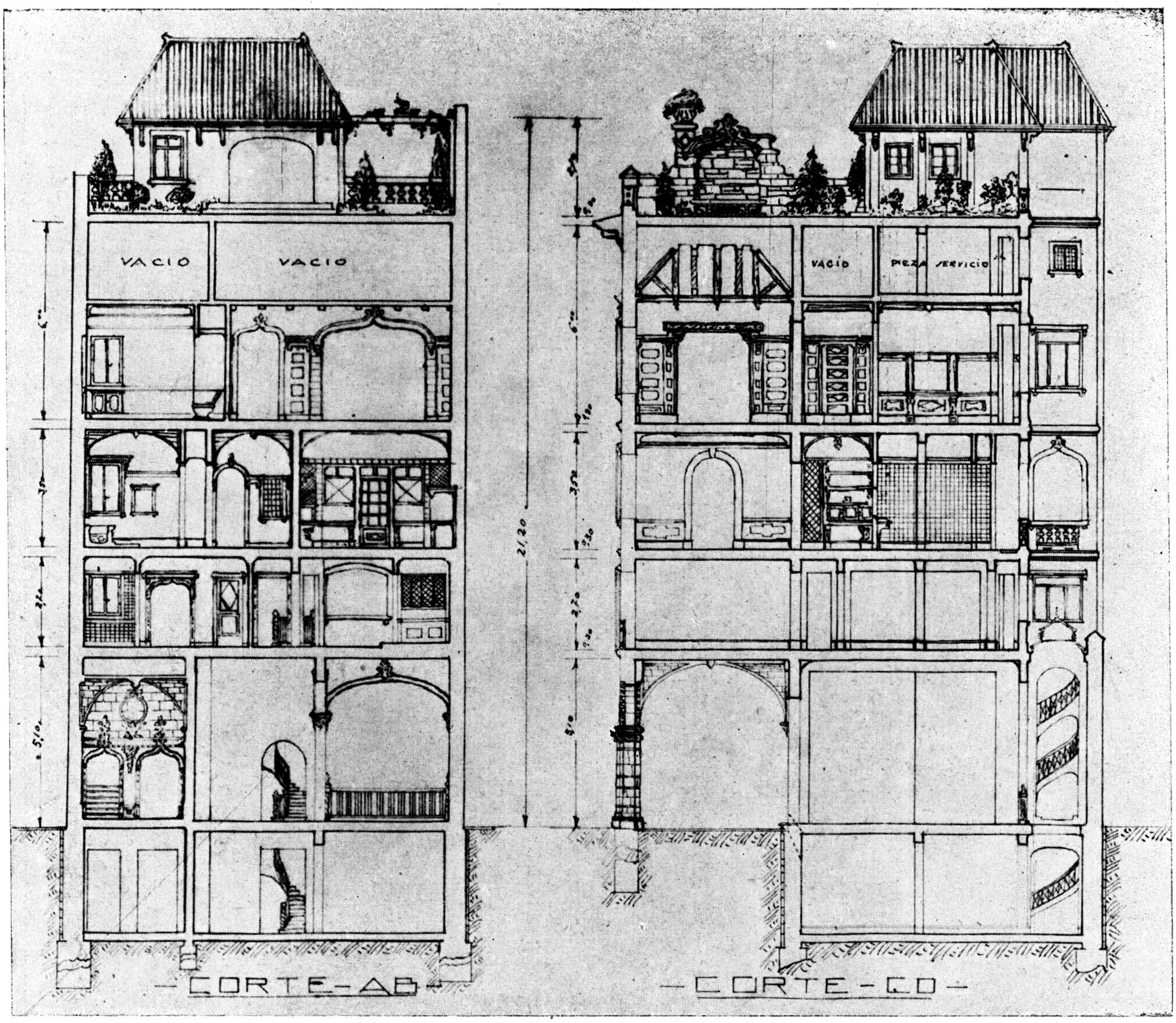


CASA RENTA Y HABITACION: MAQUETTE

Arq. JULIO SENILLOSA
del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos

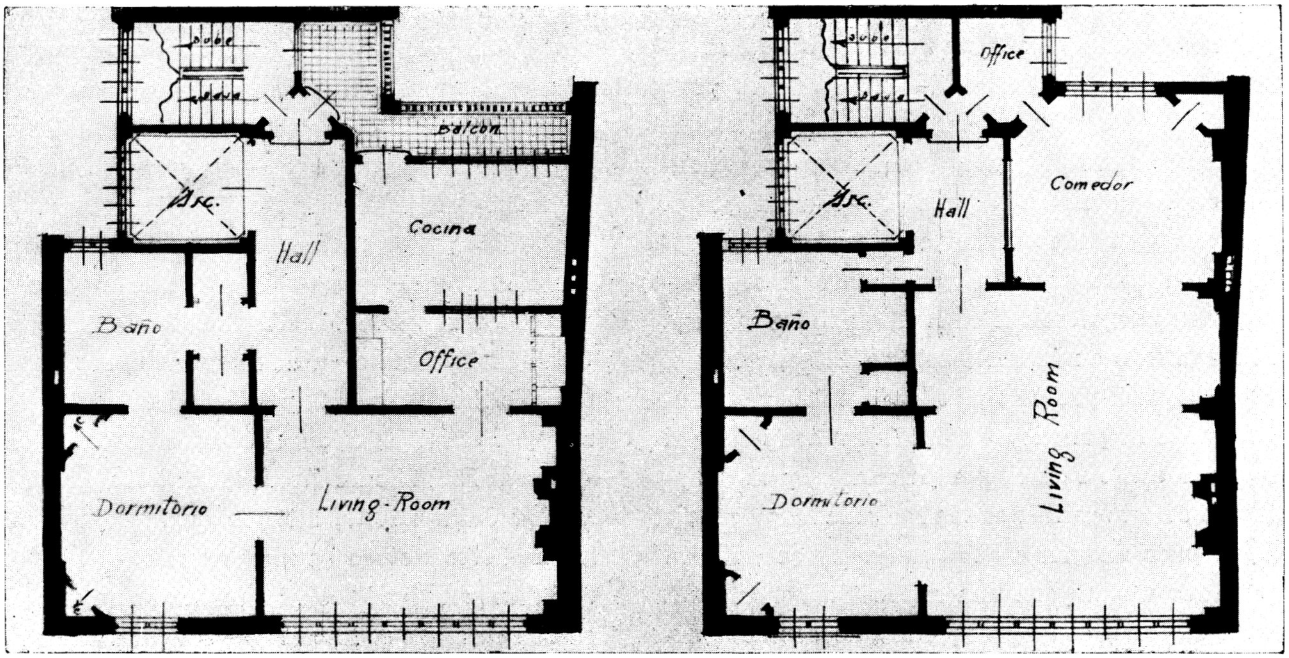
día y noche. El propietario, siguió diciéndonos nuestro consocio, no sólo es soltero y joven, sino que el accidente mencionado lo dejó huérfano y no cuenta con más familia que su anciana abuelita; pero tiene el consuelo de verse rodeado por una legión de amigos de todas las edades y de diferente estado civil, que le visitan a diario y hasta altas horas de la noche. La holgada posición económica, su imposibilidad de moverse y también la sordera crónica de la anciana, permiten que sus habitaciones se vean convertidas casi en un verdadero club, donde nada falta para que personas cultas se apoltronen, lean o se diviertan.

La casa que proyectó el arquitecto Senillosa tenía pues que reunir estas condiciones especiales: el mayor confort para un enfermo: aire, luz, su fácil traslado por los varios locales, desde el dormitorio al linving-room, a la azotea, etc., y hacer posibles además todas aquellas diversiones que en la vida normal se buscan en los clubs y teatros, y que constituyen una verdadera necesidad para quien, como en el caso del señor Raúl Ocampo, la juventud, la educación refinada, una cultura no común y un espíritu fuerte, no han sufrido el más leve quebranto por la dolencia física y le mantienen siempre co-

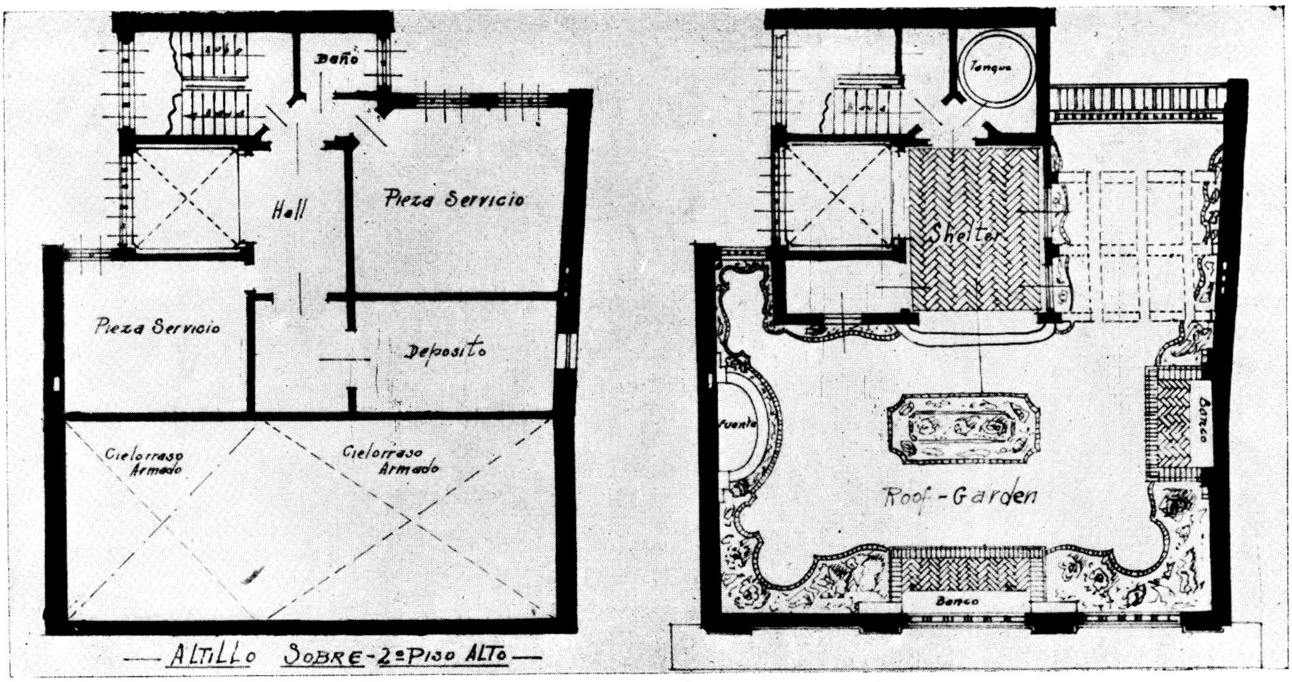


CASA RENTA Y HABITACION: CORTE TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL

Arq. JULIO SENILLOSA
del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos



CASA RENTA Y HABITACION: PRIMERO Y SEGUNDO PISOS ALTOS



CASA RENTA Y HABITACION: ALTILLO DEL SEGUNDO PISO, Y AZOTEA

Arq. JULIO SENILLOSA
del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos

mo el motivo céntrico de reuniones y veladas tan sencillas como agradables.

Además de locales amplios, ventilados, con grandes ventanas, con una azotea-jardín, fuente, pérgolas, etc., comodidades especiales para el juego de ajedrez y cartas; para audiciones musicales con fonógrafo ortofónico, con aparatos de radiotelefonía y hasta cinematógrafo.

Estos requisitos nada comunes han sido tenidos en cuenta y admirablemente interpretados por el arquitecto Senillosa, quien los expresa francamente en la fachada, con la soltura y el acierto que el profesional adquiere sólo tras muchos años de práctica y estudio. La adopción del llamado estilo renacimiento francés, y la adaptación de este estilo para la fachada ha sido muy feliz, pues ningún estilo académico se hubiera prestado a ella para una expresión honesta.

El edificio, con su esqueleto de cemento armado, se construye bajo la dirección técnica y artística del arquitecto Senillosa, pero el propietario contrata los diversos renglones en licitaciones privadas.

El arquitecto Senillosa inició sus estudios profesionales en la Universidad de Cornell, en la ciudad de Ithaca, estado de Nueva York, concluyéndolos en la Universidad de Columbia.

A su regreso a nuestro país ejerció la profesión, llevando a cabo obras de mérito, tales como los petits-hotels que el señor Silla J. Monsegur construyera para renta en las calles Ayacucho 1273 y Arenales 1628; el chalet para el Dr. Félix Armesto, en el Tigre; la casa de campo para el señor A. M. Chopitea, en la provincia de Córdoba; una casa de renta de diez pisos en la calle Santa Fe 980, propiedad del señor Domingo Bonial, ésta en colaboración con el arquitecto E. Valiente Noailles; el hotel privé del doctor Juan Divito, situado en la calle Talcahuano 1032 y otras de importancia.

Además dirige la construcción de una gran casa de renta que se levanta en la calle Ugarteche, proyectada sobre un terreno de 4500 metros cuadrados, con una superficie cubierta de 21.822 metros cuadrados, en los siete pisos de que consta el edificio.